

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

特許第3032698号  
(P3032698)

(45) 発行日 平成12年 4 月17日 (2000. 4. 17)

(24) 登録日 平成12年 2 月10日 (2000. 2. 10)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

B 6 2 B 3/00

B 6 2 B 3/00

G

請求項の数29(全 29 頁)

(21) 出願番号 特願平7-89847

(22) 出願日 平成 7 年 4 月14日 (1995. 4. 14)

(65) 公開番号 特開平8-282498

(43) 公開日 平成 8 年10月29日 (1996. 10. 29)

審査請求日 平成10年 5 月15日 (1998. 5. 15)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000005832

松下電工株式会社

大阪府門真市大字門真1048番地

(72) 発明者 藤原 茂喜

大阪府門真市大字門真1048番地松下電工  
株式会社内

(72) 発明者 山下 秀樹

大阪府門真市大字門真1048番地松下電工  
株式会社内

(72) 発明者 前田 裕史

大阪府門真市大字門真1048番地松下電工  
株式会社内

(74) 代理人 100087767

弁理士 西川 恵清 (外 1 名)

審査官 岡田 孝博

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パワーアシスト付運搬車

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 走行用駆動車輪及び操舵用駆動車輪とこれら駆動車輪を駆動する駆動部と操作部とを備えている車体と、上記操作部に加えられた外力を検出して推進方向と操舵方向との力を夫々検出する外力検出手段と、外力検出手段で検出された推進方向と操舵方向との力に応じたトルクのアシスト力を走行用駆動車輪及び操舵用駆動車輪の駆動源に発生させる制御手段とからなり、走行用駆動車輪と操舵用駆動車輪は左右独立に駆動されて差動で操舵を行う操舵兼用の走行用駆動車輪で形成され、各駆動車輪に走行方向の外力に応じたアシスト力と操舵方向の外力に応じたアシスト力とを加えるものであることを特徴とするパワーアシスト付運搬車。

【請求項 2】 駆動車輪を車体の前後方向中央の左右に配置し、車体の前後に夫々自在車輪を配していることを

2

特徴とする請求項 1 記載のパワーアシスト付運搬車。

【請求項 3】 制御手段は、加えられた外力の変化率に応じて補正したアシスト力を駆動源に発生させるものであることを特徴とする請求項 1 記載のパワーアシスト付運搬車。

【請求項 4】 制御手段は、加えられた外力が微小値である時にはこれを無視するものであることを特徴とする請求項 1 記載のパワーアシスト付運搬車。

10 【請求項 5】 走行速度検出手段を備えており、制御手段は検出された走行速度に応じて補正したアシスト力を駆動源に発生させるものであることを特徴とする請求項 1 記載のパワーアシスト付運搬車。

【請求項 6】 制御手段は、検出された走行速度がある値を越えた時にアシスト力を無くすものであることを特徴とする請求項 5 記載のパワーアシスト付運搬車。